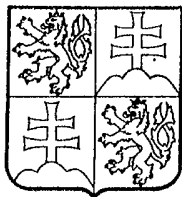


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 739

(21) PV 1003-89.I
(22) Přihlášeno 15 02 89

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 14 02 92

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
A 01 K 1/12

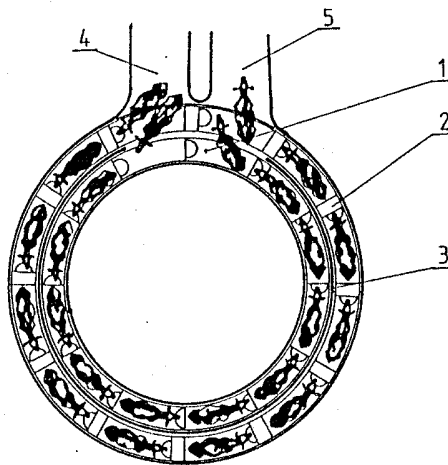
(75) Autor vynálezu

MACHÁLEK ANTONÍN ing., CSc. ČÁSTKOV

(54)

Kruhová tandemová dojírna s dvojicemi
dojicích stání vedle sebe

(57) Kruhová tandemová dojírna s dvojicemi
dojicích stání vedle sebe slouží k dojení
dojnic, především při jejich volném ustá-
jení. Dojírna je vytvořena dvěma samostat-
nými kruhovými tandemovými dojírnami uspo-
řádanými soustředně, čímž jsou vytvořeny
dvojice sousedních stání, oddělené od sebe,
kromě nástupního a výstupního sektoru kru-
hovou zábranou. Každá rotační tandemová
dojírna má samostatné rozvody podtlaku,
dopravní mléčné potrubí, řídicí jednotky
a samostatný pohon. Dojírny lze propojit
tak, aby se otáčely souběžně, nebo rozpojit
tak, aby v případě poruchy jedné dojírny
mohla druhá dojírna pracovat samostatně.



obr. 1

Vynález se týká zařízení pro dojení zvířat, především při jejich volném ustájení, umožňující zvýšení produktivity práce, provozní spolehlivosti a zmenšení plochy dojírny na jedno dojicí stání.

Doposud známé a používané karuselové rotační dojírny jsou řešeny jako tandemové, s dojícími stánými uspořádanými po jednom stání v kruhu za sebou, nebo jako tangenciální se stánými uspořádanými tečně ke kruhu dojírny, nebo jako radiální s dojícími stánými situovanými radiálně do středu kruhu a to buď hlavama do středu anebo ven z kruhu.

Z hlediska přístupnosti dojičky k vemeni dojnice je nejvýhodnější tandemová dojírna, avšak z hlediska výkonnosti a velikosti plochy dojírny na jedno dojicí stání je toto uspořádání méně vhodné. Pro menší koncentrace dojnic (300 až 400 dojnic) stačí z hlediska výkonu pouze jedna rotační dojírna, což je však nevýhodné z hlediska provozní spolehlivosti, neboť při havárii dojírny není zpravidla možno podojit dojnice žádným náhradním způsobem. V takových případech dochází ke ztrátám jak v množství mléka, tak i ztrátám vzniklým v důsledku onemocnění mléčné žlázy.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny kruhovou dojírnou s dvojicemi dojících stání vedle sebe, jejíž podstata spočívá v tom, že dojírna je tvořena dvěma samostatnými karuselovými dojírnami situovanými soustředně, čímž jsou vytvořeny dvojice sousedních stání oddělených od sebe, kromě prostoru nástupního a výstupního sektoru, kruhovou zábranou. Karuselové dojírny mají samostatné rozvody podtlaku, dopravní mléčné potrubí, řídicí jednotky a samostatný pohon, přičemž obě dojírny lze propojit tak, aby se otáčely souběžně, nebo rozpojit, takže v případě poruchy může každá dojírna pracovat samostatně. Tímto uspořádáním se dosáhne, ve srovnání s jednoduchou kruhovou dojírnou zmenšení plochy na jedno dojicí stání až o 80 %. Zdvojnásobením počtu dojících míst se téměř zdvojnásobí její průchodnost. Sníží se také počet obsluhujícího personálu o 25 až 30 % podle počtu dojících stání.

Na přiloženém výkrese je znázorněno schema kruhové dojírny s dvojicemi dojících stání vedle sebe v půdorysném pohledu. Na rozdíl od jednoduchých kruhových dojíren nastupují do dojírny dvě dojnice současně, přičemž jedna dojnice zaujme místo ve vnitřní kruhové dojírně 1 a druhá ve vnější kruhové dojírně 2. Při standardním provozu se vnější a vnitřní dojírna otáčejí souběžně. Pootáčením dojíren se dojnice oddělí od sebe kruhovou zábranou 3 na celou dobu dojení. Kruhová zábrana 3 je nepohyblivá a sahá od konce nástupního sektoru 4 do začátku výstupního sektoru 5. Dojnice, které se nachází ve vnitřní dojírně jsou obsluhovány dojiči zevnitř dojírny a dojnice, nacházející se ve vnější dojírně jsou obsluhovány dojiči z vnější strany dojírny 2. Jelikož kruhová zábrana 3 zasahuje pouze k okraji výstupního sektoru 5, mohou obě dojnice v tomto sektoru vystoupit jak z vnější, tak i z vnitřní dojírny.

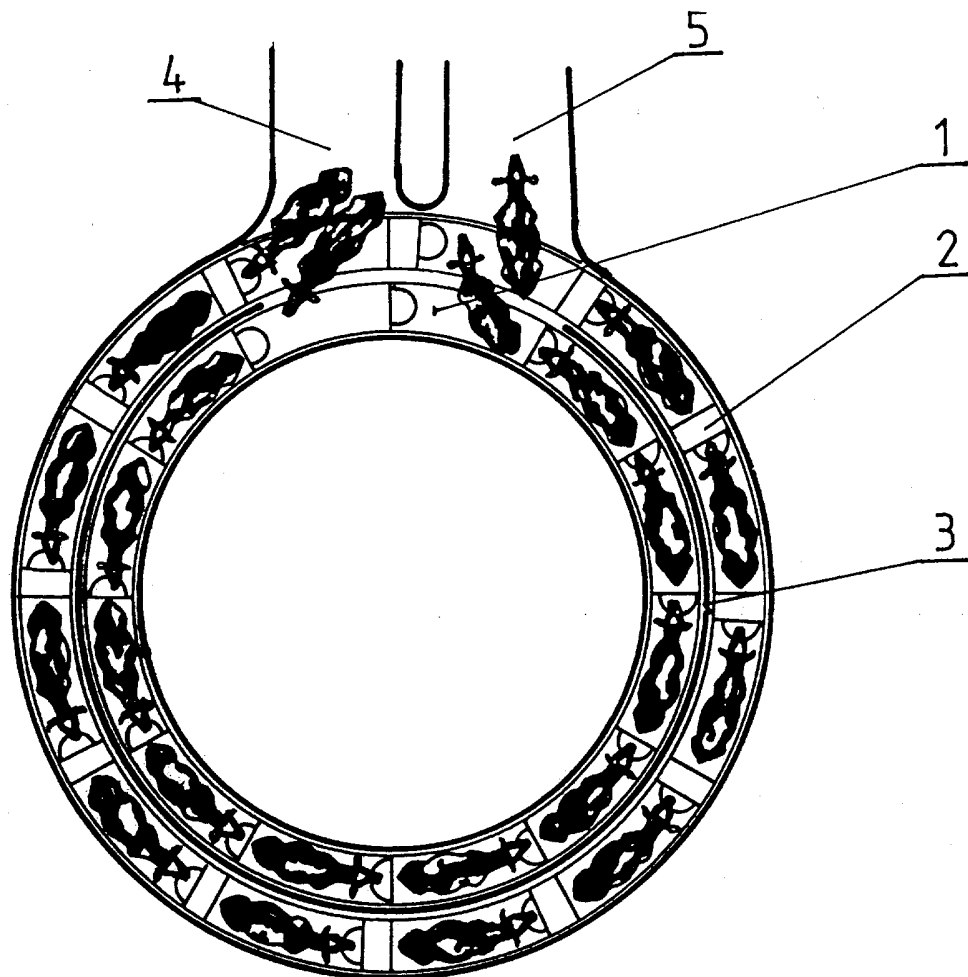
V případě poruchy vnější dojírny se dojnice dojí ve vnitřní dojírně a naopak. Vstup do vyřazené dojírny se zahradí neznázorněnými zábranami.

Dojírnu podle vynálezu je možno s výhodou využít na farmách se střední koncentrací dojnic, kde při porovnání s jednoduchou kruhovou dojírnou dojde při stejné zastavěné ploše a stejném množství dojených krav ke zkrácení doby dojení a tím prodloužení doby klidu na farmě, což se příznivě projeví na tvorbě mléka. Střídáním dojičů obsluhujících vnější dojírnu se zlepší i pracovní podmínky dojičů, např. zmenší se riziko vzniku závratí u dojičů obsluhujících stávající kruhové dojírny zevnitř kruhu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kruhová tandemová dojírna s dvojicemi dojířích stání vedle sebe sestávající z dvou kruhových dojířen se samostatnými rozvody podtlaku, dopravního mléčného potrubí, se samostatnými pohony a řídícími jednotkami vyznačující se tím, že dojířny jsou situovány soustředěně, čímž jsou vytvořeny dvojice sousedních stání oddělených od sebe, kromě nástupního sektoru (4) a výstupního sektoru (5), kruhovou zábranou (3), přičemž při normálním provozu jsou vnější dojířna (2) a vnitřní dojířna (1) propojeny.

1 výkres



obr. 1